

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-218267

(43)Date of publication of application : 10.08.1999

(51)Int.Cl.

F16L 11/12  
H01B 17/58  
H02G 15/18

(21)Application number : 10-117797

(71)Applicant : FUJIKURA RUBBER LTD  
FUJIKURA LTD

(22)Date of filing : 13.04.1998

(72)Inventor : RINKA AKIO  
ISHIZUKA NAOKI  
YOSHITOMI KEIJI  
TOJO HIDEHIKO

(30)Priority

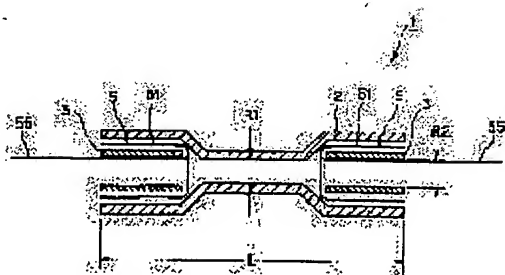
Priority number : 09342199 Priority date : 27.11.1997 Priority country : JP

## (54) COLD CONTRACTING TUBE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cold contracting tube which is excellent in productivity, and extremely excellent in workability in actual operations while being simple in structure.

SOLUTION: This is related to a cold contracting tube 1 which is provided with each cylindrical elastic main body 2 capable of being expanded/contracted in diameter, and with each cylindrical inner core 3 to be inserted into the inside of each elastic main body 2 to expand the diameter of each elastic main body 2, and with each drawing film 5 to contact the expanded elastic main body 2 together with drawing out the inner core 3, and in this case, each drawing film 5 is provided with each adhered surface part 51 to be adhered to the outer circumferential



**BEST AVAILABLE COPY**

surface of each cylindrical inner core 3, and with each pull-out part 55 which is connected with each aforesaid adhered surface part 51 so as to be extended in a belt or string shape, and each aforesaid pull-out part 55 is so constituted as to be disposed in such a way that it passes through the inner hollow part of each cylindrical inner core 3 so as to be extended outside.

---

#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3580345

[Date of registration] 30.07.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-218267

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月10日

(51) Int. CL<sup>6</sup>  
 F 1 6 L 11/12  
 H 0 1 B 17/58  
 H 0 2 G 15/18

識別記号

P I

F 1 6 L 11/12  
 H 0 1 B 17/58  
 H 0 2 G 15/18

N  
 F

審査請求 未請求 請求項の数12 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-117797

(22) 出願日 平成10年(1998) 4月13日

(31) 優先権主張番号 特願平9-342199

(32) 優先日 平 9 (1997) 11月27日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005175

藤合ゴム工業株式会社

東京都品川区西五反田 2丁目11番20号

(71) 出願人 000005186

株式会社フジクラ

東京都江東区木場 1丁目5番1号

(72) 発明者 林下 彰生

埼玉県岩槻市上野 6丁目12番地の8 藤合

ゴム工業株式会社岩槻工場内

(72) 発明者 石塚 直樹

埼玉県岩槻市上野 6丁目12番地の8 藤合

ゴム工業株式会社岩槻工場内

(74) 代理人 弁理士 田田 秀夫 (外1名)

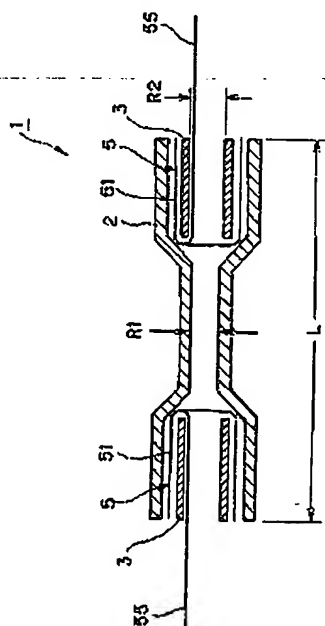
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 常温収縮チューブ

(57) 【要約】

【課題】 簡易な構造で生産性に優れ、実際の操作に際して作業性が極めて優れる常温収縮チューブを提供する。

【解決手段】 並径および縮径可能な筒状の弾性体本体と、この弾性体本体を拡張するように弾性体本体の内部に挿入される筒状のインナーコアと、この筒状のインナーコアを引き出すとともに拡張された弾性体本体を縮径させるための引き出しフィルムを有する常温収縮チューブであって、前記引き出しフィルムが、筒状のインナーコアの外周面に皺着される皺着面部と、この皺着面部に連接され帯状または紐状に延びる引き抜き部を備え、当該引き抜き部が前記筒状のインナーコアの内部空洞部を通過して外部に延出してなるように配置されて構成される。



BEST AVAILABLE COPY